

FIG. 1

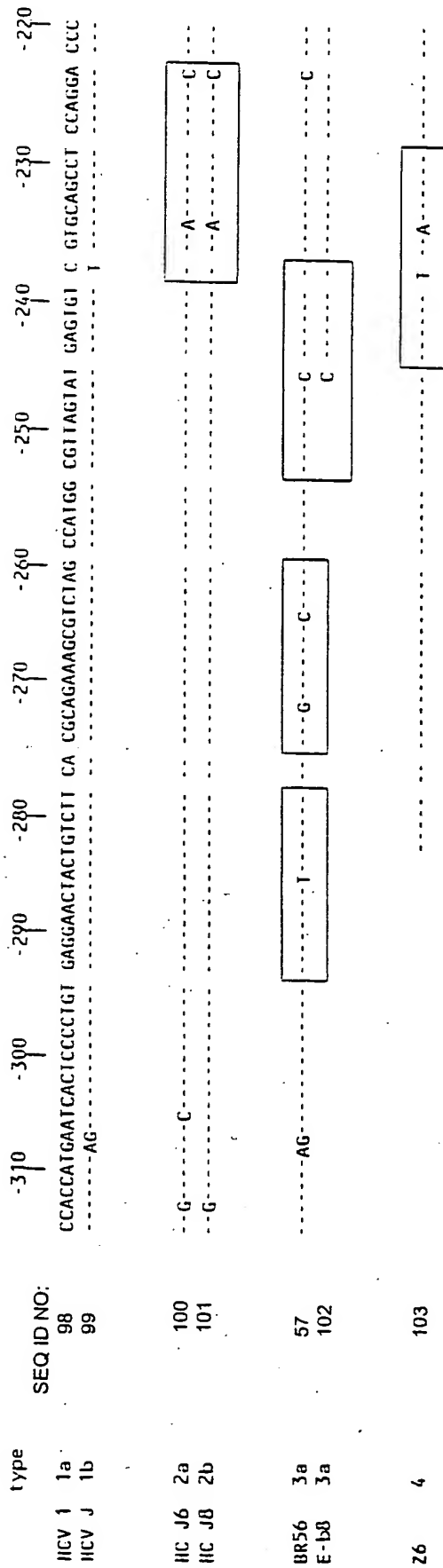


Figure 2A

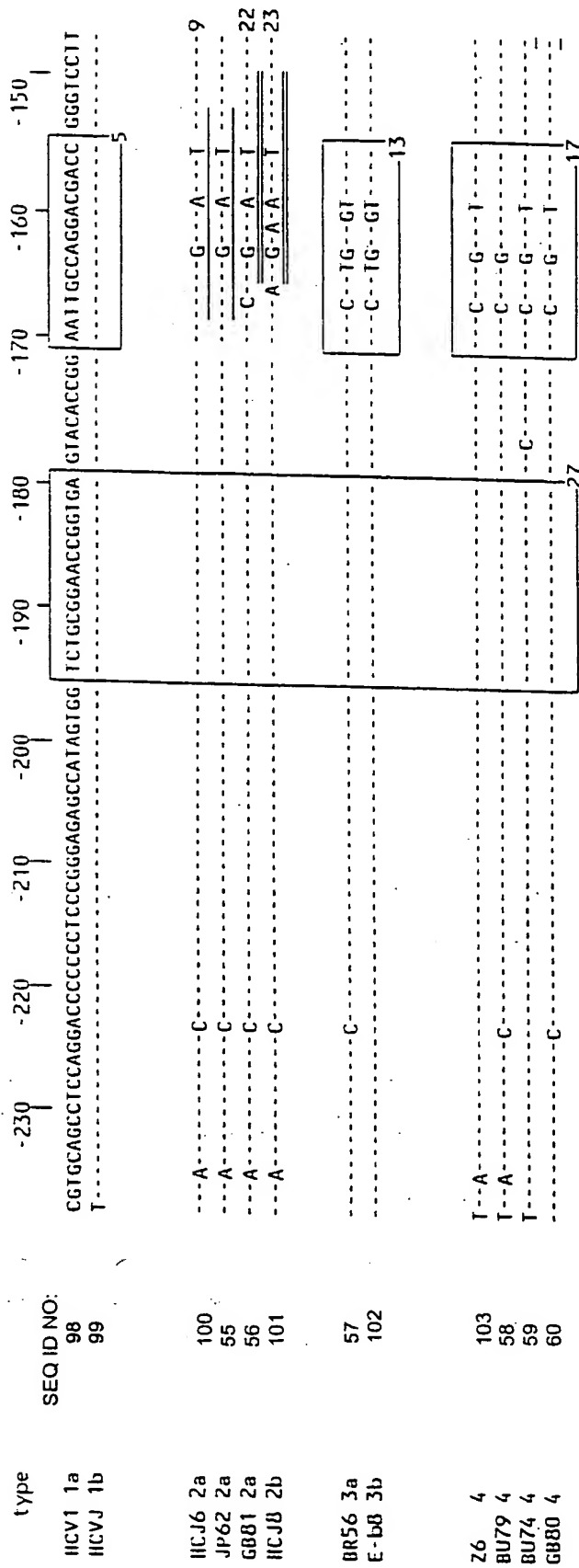
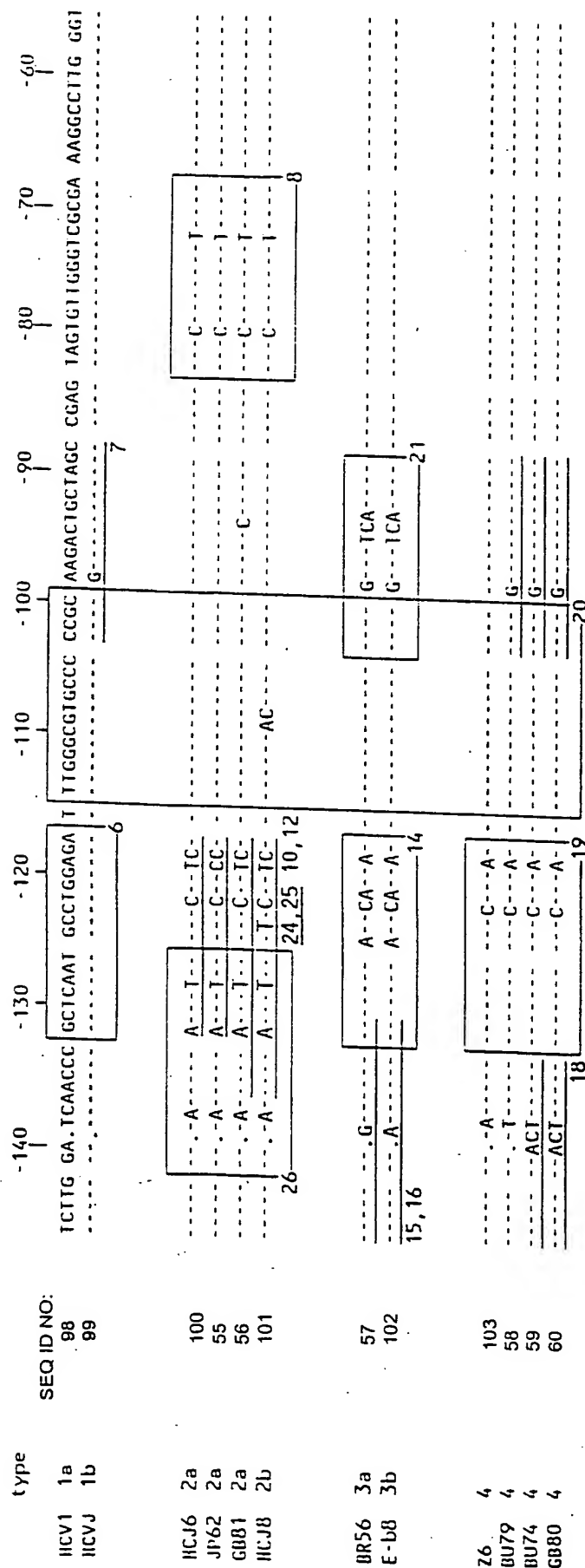


Figure 2 B



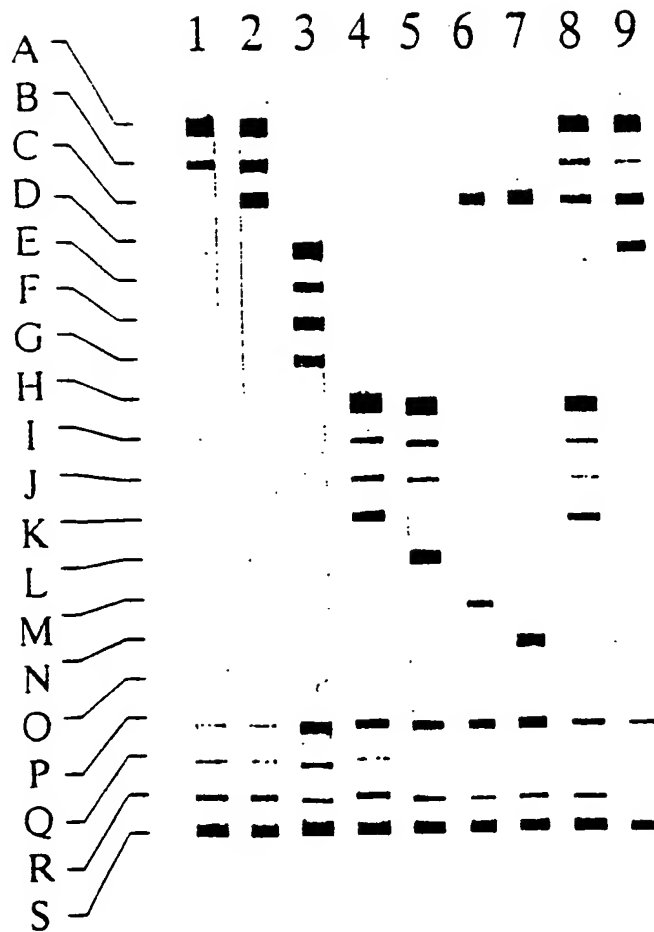


FIG. 3

ISO- late	Type	-240 ↓	-230 ↓	-220 ↓	-180 ↓	-170 ↓	-160 ↓	-150 ↓	-140 ↓	Accession number ref.
HCV-1	1a	GAGTGTCTGTGAGCCTCCAGGACCC*AGTACACCGGAATTGCCAGGACGACCGGGTCCCTTC.								1 TTGGAIC.AA
HCV-J	1b	-----T-----								2
BE82	1b	-----T-----								61
BE90	1b	-----T-----								62
HC-J6	2a	-----A-----								3
HC-J8	2b	-----A-----								100
BE91	2b	-----A-----								101
BE92	2c	-----A-----								63
BR56	3a	-----C-----								57
BE93	3a	-----C-----								65
BE94	3a	-----C-----								66
HCV-TR	3b	-----C-----								104
BE98	3c	-----C-----								80

SEQ ID NO:

98

99

61

62

100

101

63

64

57

65

66

104

80

FIG. 4A-1

Iso- late	Type	Accession number ref.									
		-240 ↓	-230 ↓	-220 ↓	-180 ↓	-170 ↓	-160 ↓	-150 ↓	-140 ↓		
GB48	4a	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB116	4a	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB569	4a	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB358	4a	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
		37						38			
Z1	4b	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
CAM600	4c	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
CAM736	4c	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB809	4c	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
Z4	4c	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
DK13	4d	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB549	4e	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB438	4f	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB724	4g	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
BE97	4g	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---
GB487	4h	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---T-A---	---

SEQ ID NO:

- 67
- 68
- 69
- 70
- 105
- 72
- 73
- 74
- 106
- 107
- 71
- 81
- 76
- 77
- 75

FIG. 4A-2

Iso- late	Type	Accession number ref.									
		-240	-230	-220	-180	-170	-160	-150	-140		
SA1	5a	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
BE95	5a	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA		
BE96	5a	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA		
HK1	6a	A	A	C	C	T	T	T	T		
HK2	67	A	A	C	C	T	T	T	T		

FIG. 4A-3

SEQ ID NO:
 108
 78
 79
 109
 110

Isolate	Type	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	Accession number reference
HCV-1	1a	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	1 CCCGCTCAATGCCTGGAGATTGGGGCTGCTAGCCGAGTAGTGTGGGTCCGA 31
HCV-J BE82 BE90	1b 1b 1b	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	2 -----G----- -----G----- -----G----- 29 30
HC-J6	2a	---A---T---	---C---TC---	-----	-----	-----	---C---	---T---	3 -----
HC-J8 BE91	2b 2b	---A---T---	---T-C---TC---	---AC---	-----	-----	---C---	---T---	4 -----
BE92	2c	---A---T---	---TC---	-----	-----	-----	---C---	---T---	64 -----
BR56 BE93 BE94	3a 3a 3a	-----	---A---CA---A---	-----	---G---TCA---	-----	-----	-----	5 -----
HCV-TR	3b	-----	---C---A---	-----	---G---TCA---	-----	-----	-----	6 -----

SEQ ID NO:
98

99
61
62

100

101
63

64

57
65
66

104

FIG. 4B-1

Isolate	Type	-130	-120	-110	-100	-90	-80	-70	Accession number reference
GB48	4a	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	67 68 69 70
GB116	4a	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	
GB569	4a	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	
GB358	4a	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	
GB549	4e	-----C-----CA-----	-----C-----CA-----	-----C-----CA-----	-----C-----CA-----	-----C-----CA-----	-----C-----CA-----	-----C-----CA-----	71
CAN600	4c	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	72
CAN736	4c	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	73
GB809	4c	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	-----TC-----A-----	74
GB487	4h	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	75
GB724	4g	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	76
BE97	4g	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	-----A-----	77
SA1	5a	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	108 78 79
BE96	5a	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	
BE95	5a	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	-----C-----	
HK1	6a	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	109
BE98	3c	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	80
GB430	4f	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	-----C-----A-----	81

FIG. 4B-2

	SEQ ID NO:
HCV-1	111
HC-J1	112
HCV-H	113
HCV-J	114
HCV-JK1	115
HCV-CHINA	116
HCV-T	117
HC-J4.91	118
HCV-TA	119
HCV-JT	120
HCV-BK	121
BE90	82
HC-J6	122
HC-J8	123
BE91	83
BE92	84
T1	124
T7	125
BE93	85
T9	126
T10	127
GB48	86
GB116	87
GB215	88
GB358	89
GB549	90
GB809	91
BE95	92
CIR18	128

STVTESDIRTEEAITYGCCLOPQARVAIKSLTERLYVGGPLTHSRGCGYRRCRASGVLTTCGNTILTCYIKARAACRAAGLQDCTIMLVCGDDLWICE	
-----R-----	
-----S-----	R-----
-----N-----	-----R-----
-----V-S-----	-----K-Q-----
-----QH-----	-----A-E-QV-R-----
-----V-S-----	-----A-E-R-----
-----V-S-----	-----A-E-Q-R-----
-----V-S-----	-----A-E-Q-R-----
-----V-S-----	-----A-E-Q-R-----
-----V-S-----	-----A-E-Q-R-----
-----N-V-S-----	-----A-E-Q-----
-----N-V-S-----	-----A-E-Q-----
-----R-----	-----A-E-Q-----
-----R-----	-----A-S-PQE-TV-H-----
-----R-----	-----A-S-PQE-TV-H-----
-----R-----	-----LA-S-PE-T-H-----
-----Q-V-E-----	-----N-E-E-RV-S-----
-----Q-V-E-----	-----N-E-E-KV-S-----
-----Q-V-E-----	-----N-E-E-KV-S-----
-----H-----	-----E-E-K-SA-----
-----Q-----	-----E-E-K-SA-----
-----K-V-EV-----	-----E-E-K-TA-----
-----K-V-EV-----	-----E-E-KV-TA-----
-----K-V-EV-----	-----E-E-KV-TA-----
-----R-----	-----E-E-KV-SA-----
-----R-KV-EV-----	-----E-E-KV-AA-----
-----H-M-S-----	-----S-Q-E-A-R-Q-----
-----H-M-S-----	-----SLY-Q-E-----

FIG. 5A

	101	SEQ ID NO:
HCV-1	SAGVQEDAASLRA	111
HC-J1	-----	112
HCV-H	-----	113
HCV-J	---T-----A---	114
HCV-JK1	---T-----V	115
HCV-CHINA	---T-----V	116
HCV-T	---T-----V	117
HC-J4.91	---T-----A---	118
HCV-TA	---T-----V	119
HCV-JT	---T-----V	120
HCV-BK	---T-----V	121
BE90	---T-----V	82
HC-J6	-Q-TE--ERN---	122
HC-J8	-Q-NE--ERN---	123
BE91	-Q-NE--ERN---	83
BE92	-Q-TE--ERN---	84
T1	-D--D--R-A---	124
T7	-D--D--RTA---	125
BE93	-D--D--R-A---	85
T9	-C--E--R-A---	126
T10	-C--E--R-A---	127
GB48	-D--E--KRP-G-	86
GB116	-D--E--KRA-G-	87
GB215	-D--E--KRA-GV	88
GB358	-D--E--KRA-G-	89
GB549	-G--E--RA---	90
GB809	-G--E--KRA-G-	91
BE95	-Q-TH--E-----	92
CHR18	-Q-TH--K-----	128

FIG. 5B

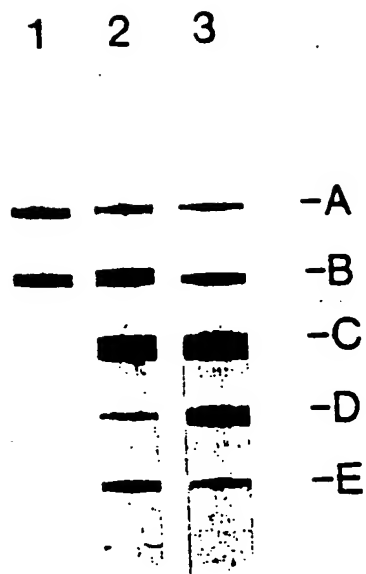


FIG. 6

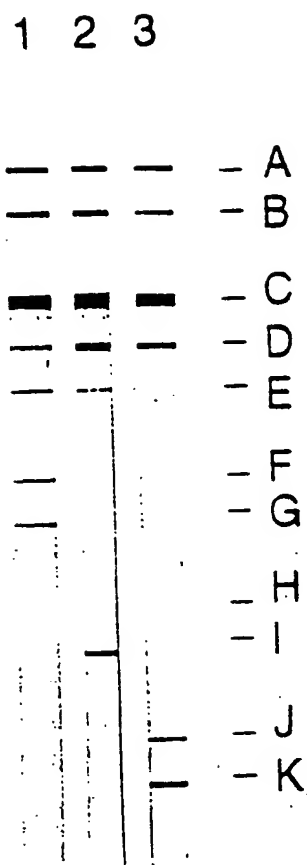


FIG. 7

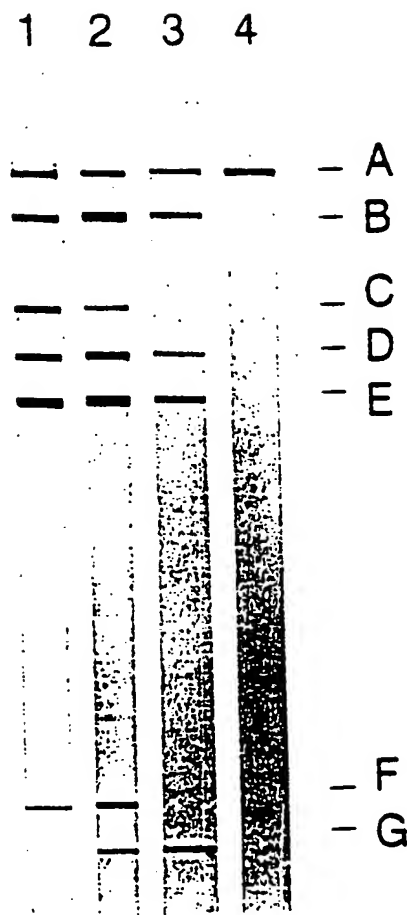


FIG. 8

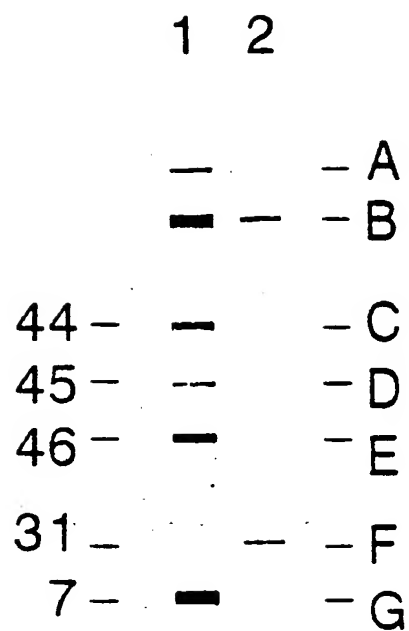


FIG. 9

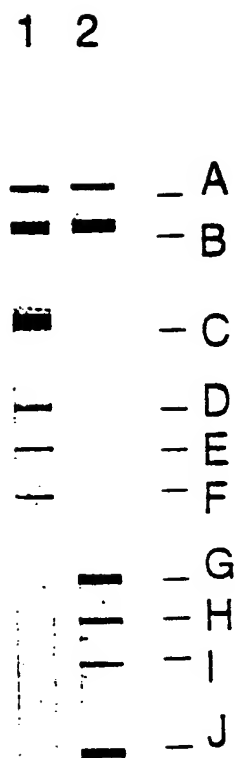


FIG. 10